

André Güttler*

Wird die Ad-hoc-Publizität korrekt umgesetzt?

**Eine empirische Analyse unter Einbezug
von Unternehmen des Neuen Markts.**

Zusammenfassung

Im Rahmen einer Ereignisstudie am deutschen Kapitalmarkt wird untersucht, ob Ad-hoc-Mitteilungen korrekt eingesetzt werden. Die Ergebnisse belegen, daß Nemax-50-Unternehmen die Veröffentlichung potentiell positiver Meldungsinhalte bevorzugen und die Bekanntmachung negativer Mitteilungen verzögern. Außerdem veröffentlichen Nemax-50-Werte in positiven Marktphasen besonders viele Mitteilungen und einen besonders hohen Anteil an positiven Meldungsinhalten, um von der positiven Stimmung der Marktteilnehmer zu profitieren. Dax-30-Werte verhalten sich dagegen regelgerecht. Die Befunde belegen die Notwendigkeit einer stärkeren Überwachung des Veröffentlichungsverhaltens der Emittenten, die in 2002 am Neuen Markt gelistet waren.

JEL-Klassifikation: G14; G38; K22; K42

Schlüsselworte: Ad-hoc-Publizität, Ereignisstudie, Neuer Markt

* *André Güttler*, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Bankbetriebslehre an der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Mertonstr. 17, 60054 Frankfurt am Main. E-Mail: guettler@wiwi.uni-frankfurt.de. Ich danke *Patrick Behr*, *Gunter Löffler*, *Eric Nowak*, *Peter Raupach*, *Carolin Socher*, *Marcel Tyrell*, *Mark Wahrenburg*, einem anonymen Gutachter und Teilnehmern des *Brown Bag Seminars* 1/2002 für hilfreiche Kommentare.

Are ad-hoc disclosure rules correctly put into action? An empirical analysis including firms of the german Neuer Markt.

Summary

In this paper stock price reactions of reports based on ad-hoc-disclosure rules (section 15 of the German securities law) are examined. This event study includes for the first time reports filed by companies of the Neuer Markt, which was the German market for fast growing and inventive firms. The investigation concentrates on the reproach that investors are swamped over with reports, which are abused for investor relation purposes instead informing about issues according to the regulations. For a sample of 80 German firms containing blue chips of the Dax-30 and growth stocks of the Nemax-50, the evidence indicates that only firms of the Nemax-50 prefer publishing potentially good news, delaying bad news and publishing even more good news in positive market conditions. The results show the necessity for stricter control of existing ad-hoc disclosure rules to regain investors trust in equity markets.

JEL-Classification: G14; G38; K22; K42

Keywords: ad-hoc disclosure rules, event study, Neuer Markt

1 Einleitung

Die Anfang 1995 in Deutschland eingeführte Ad-hoc-Publizität verpflichtet die im amtlichen Handel und im geregelten Markt notierten Emittenten zu einer unverzüglichen Verbreitung kursrelevanter Informationen. Diese Regelung soll potentielle Insiderkonflikte¹ durch eine zeitnahe und gleichmäßige Veröffentlichung kursrelevanter Informationen verringern. Außerdem soll dadurch ein hohes Informationsniveau des Kapitalmarkts erreicht werden, das eine faire Bewertung der Unternehmen erleichtert.

Angesichts der von den Marktteilnehmern beklagten gestiegenen Zahl an Ad-hoc-Mitteilungen und der Rüge des Aufsichtsamts über den teilweisen Mißbrauch der Ad-hoc-Publizität für die Öffentlichkeitsarbeit der Unternehmen stellt sich jedoch die Frage, ob das Instrument Ad-hoc-Publizität seine gewünschte Wirkung entfaltet. In dieser Studie soll deshalb untersucht werden, ob die Ad-hoc-Publizität von den Unternehmen korrekt eingesetzt wird oder ob sie in bestimmten Bereichen mißbraucht wird. Konkret wird getestet, ob sich am Veröffentlichungstag der Ad-hoc-Mitteilung noch signifikante Kursreaktionen nachweisen lassen, ob Emittenten aus dem Dax-30 beziehungsweise Nemax-50 besonders häufig positive Meldungen veröffentlichen beziehungsweise negative Meldungen verzögert veröffentlichen und ob die Veröffentlichungshäufigkeit mit der Kapitalmarktstimmung zusammenhängt.

Bisher liegen für den deutschen Kapitalmarkt vier relevante empirische Studien vor, die sich alle auf die ersten drei Jahre 1995-1997 nach Einführung der Ad-hoc-Publizität beziehen.² Alle vier Arbeiten untersuchen, ob in einer Periode vor dem Ereignistag, am Ereignistag oder in einer Periode danach erkennbare abnormale Renditen nachweisbar sind. Damit wird analysiert, ob vor dem Ereignistag schon Informationen antizipiert werden beziehungsweise Insiderhandel stattfindet, am Ereignistag auf Informationen effizient reagiert wird oder nach dem Ereignistag noch Phänomene wie Gegenreaktionen oder Herding festgestellt werden kann. Einen Überblick über die Ergebnisse der vier genannten Studien gibt *Nowak* (2001). Bei dem Vergleich der Ergebnisse der verschiedenen Arbeiten ist jedoch Vorsicht angebracht, da *Oerke* und *Röder* eine Methodik verwenden, die selbst bei rein zufälligen Kursbewegungen, d.h. ohne Einfluß des In-

¹ Unter Insiderkonflikten wird das Ausnutzen eines Wissensvorsprungs durch besser informierte, unternehmensnahe Marktteilnehmer verstanden.

² Vgl. *Nowak* (2001); *Oerke* (1999); *Röder* (1999); *Teichner* (1996).

formationsgehalts der Ad-hoc-Mitteilungen am Ereignistag, fast immer zu statistisch signifikanten Ergebnissen führt.³

Die vorliegende Arbeit erweitert die Literatur in dreifacher Hinsicht. Erstens werden in dieser Arbeit drei völlig neue Fragestellungen untersucht: (1) bevorzugen Manager die Veröffentlichung positiver Meldungsinhalte per Ad-hoc-Publizität; (2) werden negativ eingeschätzte Ad-hoc-Mitteilungen erst verspätet veröffentlicht; (3) existiert ein Einfluß der Kapitalmarktstimmung auf die Motivation zur Veröffentlichung von Ad-hoc-Mitteilungen und damit auf die Anzahl von veröffentlichten Meldungen. Zweitens wird ein aktuellerer Untersuchungszeitraum gewählt. Dadurch können die Untersuchungen erstmals auf Unternehmen des Neuen Markts angewendet werden. Erst in diesem Zeitraum wurden die Marktteilnehmer mit einer stark gestiegenen Mitteilungsanzahl konfrontiert. Außerdem kann man in diesem Zeitraum davon ausgehen, daß Lern- und Anpassungsprozesse nach Einführung der Ad-hoc-Publizität abgeschlossen waren. Drittens wird mit der erstmals von *Carter/Soo* (1999) vorgeschlagenen Methode eine im Vergleich zu der kritischen Vorgehensweise von *Röder* und *Oerke* fortschrittlichere und angemessenere Berechnung der abnormalen Renditen gewählt.

Die Ergebnisse der eigenen Studie belegen, daß Nemax-50-Unternehmen die Veröffentlichung potentiell positiver Meldungsinhalte bevorzugen und die Bekanntmachung negativ eingeschätzter Mitteilungen verzögern. Außerdem veröffentlichen Nemax-50-Werte in positiven Marktphasen besonders viele Mitteilungen und einen besonders hohen Anteil an positiven Meldungsinhalten, um von der dann vorherrschenden positiven Stimmung der Marktteilnehmer zu profitieren. Dax-30-Unternehmen verhalten sich dagegen bei allen durchgeführten Untersuchungen regelkonform zur Ad-hoc-Publizität. Die Ergebnisse könnten beispielsweise vom Bundesamt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) verwendet werden, um in diesen Bereichen intensivere Untersuchungen anzustrengen.

Die Arbeit ist wie folgt aufgebaut. In Abschnitt 2 werden theoretische Grundlagen präsentiert und darauf aufbauend Hypothesen aufgestellt, welche die Grundlage für die empirische Analyse bilden. In Abschnitt 3 werden die der Studie zugrunde liegenden Daten und die Selektion der Stichprobe beschrieben. Abschnitt 4 beschreibt die Ermittlung der ereignisinduzierten abnormalen Renditen und die verwendeten statistischen Verfahren. Abschnitt 5 enthält die Untersuchungsergebnisse. Die Arbeit schließt mit einer Zusammenfassung sowie den Implikationen der Ergebnisse.

³ Vgl. *Kaserer/Nowak* (2000), S. 11.

2 Theoretische Grundlagen und Hypothesenbildung

Die zeitnahe Veröffentlichung kursrelevanter Informationen im Rahmen der Ad-hoc-Publizität ist ein nützliches Kommunikationsinstrument zwischen Management und Investoren, um nach dem Auftreten neuer Informationen Insiderhandel zu erschweren. Aufgrund dreier Umstände kann die Ad-hoc-Publizität jedoch für das Management für eigene Zwecke benutzt werden: (1) das Management besitzt relativ zu den Investoren einen besseren Informationsstand bezüglich der Geschäftsstrategie und dem operativen Geschäft; (2) die Anreize des Managements stimmen nicht exakt mit denen der Aktionäre überein; (3) die Bilanzregeln und deren Aufsicht sind nicht perfekt.⁴

Im folgenden werden theoretische Grundlagen sowie empirische Ergebnisse dargestellt, welche zu begründen versuchen, weshalb Manager über ihr Veröffentlichungsverhalten Informationen teilweise selektiv, manipuliert, zeitlich verzögert oder nur in vorteilhaften Marktsituationen veröffentlichen. Alle Maßnahmen der Manager zielen darauf hin, den Aktienkurs des Unternehmens zu ihren Gunsten zu beeinflussen. Sobald die Veröffentlichung von Informationen jedoch im Rahmen der Ad-hoc-Publizität erfolgen muß, sind solche Verhaltensweisen regelwidrig. Eine langfristig Vertrauen aufbauende Investor Relations-Strategie wird durch solche Vorgehensweisen ebenfalls geschädigt.

2.1 Bevorzugung von positiven Meldungsinhalten

Burgstahler/Dichev (1997) zeigen, daß es Unternehmensführungen tendenziell bevorzugen, positiv eingeschätzte Informationen zu veröffentlichen. Die empirische Analyse der Autoren ergibt, daß Unternehmen die veröffentlichten Gewinne manipulieren, um den Ausweis sinkender Gewinne beziehungsweise von Verlusten zu vermeiden.⁵ Drei Stellschrauben, um die gewünschten Veränderungen der Gewinne zu erreichen, stellen der operative Cash flow, Veränderungen des Nettoumlaufvermögens und die Wahl des Zeitpunkts für den Verkauf von Vermögensgegenständen dar.⁶ Als Ursache für dieses sogenannte „Earnings Management“ nennen die Autoren die niedrigeren Transaktionskosten zwischen Unternehmen und deren Interessensgruppen und Erkenntnisse der Prospect Theory⁷. Mit Lieferanten und Kreditgebern kann ein Unternehmen beispielsweise zu geringeren Transaktionskosten interagieren, wenn es im Jahresabschluß Gewinne

⁴ Vgl. Healy/Palepu (1993), S. 2-4.

⁵ Vgl. Burgstahler/Dichev (1997), S. 103ff.

⁶ Vgl. Bartov (1993) für eine spezielle Ausführung zur Wahl des Zeitpunkts für den Verkauf von Vermögensgegenständen, S. 840f.

⁷ Vgl. Kahneman/Tversky (1979).

statt Verlusten ausweist. Da Gewinngrößen wie die Eigenkapitalrendite bedeutende Determinanten bei der Bonitätsanalyse durch bankinterne Ratingsysteme darstellen, würde der Ausweis von Verlusten zu niedrigeren Ratings und in Folge dessen zu höheren Kosten zukünftiger Kredite führen.⁸ Ebenso werden Lieferanten bei Unternehmen, welche keine Gewinne vorweisen können, kürzere Zahlungsfristen setzen oder die Konditionen von Lieferantenkrediten verschlechtern.

Die Prospect Theory wird als zweite Erklärungsmöglichkeit herangezogen, um „Earnings Management“ zu erklären. Individuen treffen nach dieser Theorie ihre Entscheidungen eher anhand von Referenzpunkten als anhand absoluter Werte. Ihre Wertfunktionen verlaufen im Gewinnbereich konkav und im Verlustbereich konvex bezogen auf den Referenzpunkt. Für solche Entscheider ist der Wertzuwachs am größten, wenn sich die Vermögensänderung marginal von einem Verlust zu einem Gewinn ändert. Als natürliche Referenzpunkte können der Nullgewinnpunkt und -anstieg angenommen werden. Die Unternehmensleitung hat nach diesem Ansatz einen hohen Anreiz, einen bilanziellen Verlustausweis in einen kleinen Gewinn beziehungsweise einen Rückgang der Gewinne in einen kleinen Gewinnanstieg zu manipulieren.

Spiess/Affleck-Graves (1995), *Teoh/Welch/Wong* (1998) und *Rangan* (1998) zeigen, daß ein Teil der Emittenten vor Kapitalerhöhungen den Jahresüberschuß nach oben manipulieren. Die Alteigentümer nutzen diese vorteilhafte Marktbewertung, um überhöhte Emissionserlöse von den Neuaktionären zu erzielen.⁹ Mittelfristig weisen Unternehmen nach Kapitalerhöhungen deshalb eine schlechtere Wertentwicklung als vergleichbare Unternehmen ohne vorherige Kapitalerhöhung auf, da die positive Entwicklung des Jahresüberschusses nach der Kapitalerhöhung nicht beibehalten werden kann.

Lev/Penman (1990) zufolge werden Gewinnschätzungen eher dann veröffentlicht, wenn bei den Unternehmen gute Vorhersagen vorliegen, was in diesen Fällen von überwiegend positiven abnormalen Renditen begleitet wird. Dies wird über ein Signalling-Argument begründet. Falls Manager Informationen besitzen, daß die zukünftigen Gewinne höher liegen als die Markterwartungen, welche sich in einer aus Sicht des Managements zu niedrigen Marktkapitalisierung des Unternehmens widerspiegelt, dann werden Sie die Vorhersagen umgehend veröffentlichen. Bei negativen Informationen wird

⁸ Vgl. hierzu *Behr/Güttler* (2003).

⁹ Vgl. *Teoh/Wong/Rao* (1998) zu analogen Ergebnissen bei Börseneinführungen bzw. *Spiess/Affleck-Graves* (1999) bei der Emission von Unternehmensanleihen.

das Management dagegen abwarten, ob sich diese Prognosen wirklich realisieren und erst dann eine Veröffentlichung vornehmen.

Die Verfügbarkeitsheuristik¹⁰ gibt weitere Hinweise, warum Unternehmen positive Informationen möglichst immer per Ad-hoc-Mitteilung veröffentlichen sollten, um von der Informationswirkung optimal zu profitieren. Diese Heuristik besagt, daß eine hohe Verfügbarkeit von Informationen, wie sie bei der Verbreitung von Informationen durch Ad-hoc-Mitteilungen vorliegt, die Wahrnehmung verstärkt und damit das Entscheidungsverhalten beeinflusst. Obwohl beispielsweise Unternehmen B bessere fundamentale Daten als Unternehmen A aufweist, A aber diese Informationen über eine für den Anleger besonders leicht zugängliche Ad-hoc-Mitteilung veröffentlicht hat, entschließt sich der Investor zu einem Kauf von Aktien des Unternehmens A, da ihm die Informationen zu Unternehmen B nicht vorliegen.¹¹

2.2 *Timing der Veröffentlichung von Ad-hoc-Mitteilungen*

Grundsätzlich hat das Timing der Veröffentlichung von Ad-hoc-Mitteilungen auf lange Sicht keinen Einfluß auf die Höhe des Aktienkurses. Bedeutende und damit kursbeeinflussende Informationen werden den Marktteilnehmern früher oder später bekannt und wirken sich damit unweigerlich auf den Aktienkurs des Unternehmens aus. Es existieren jedoch verschiedene Situationen, in denen eine kurzfristige Stützung des Aktienkurses durch eine Verzögerung der Veröffentlichung negativer Ad-hoc-Mitteilungen plausibel erscheint.¹²

Empirische Ergebnisse belegen, daß das Management vor der Zuteilung von Optionen die Veröffentlichung negativer Informationen kurzfristig verzögert, um den Aktienkurs nicht zu belasten. *Carpenter/Remmers* (2001) weisen in den 20 Tagen vor Zuteilungsterminen signifikante positive Kursreaktionen nach.¹³ Dafür gibt es zwei Erklärungen: (1) Manager variieren den Zeitpunkt der Optionszuteilungen in opportunistischer Weise; (2) Manager verzögern die Veröffentlichung negativer Informationen kurz vor feststehenden Zeitpunkten der Zuteilung von Optionen.

¹⁰ Vgl. *DeBondt/Thaler* (1985).

¹¹ Vgl. hierzu die weitere Begründung in *Nitzsch/Friedrich* (1999), S. 498.

¹² Vgl. *King/Wallin* (1996) für die experimentelle Darstellung einer Umgebung, in der positive Informationen sofort, negative Informationen jedoch erst verzögert veröffentlicht werden.

¹³ *Aboody/Kaszniak* (2003) weisen vor (nach) dem Festlegungstag des Bezugspreises von Aktienoptionsprogrammen ein Vorziehen negativer (positiver) Informationen nach.

Für diese Untersuchung ist der Fall einer bevorstehenden Übernahme einer anderen Gesellschaft durch Bezahlung mit eigenen Aktien relevanter, da in Deutschland keine Daten über Optionszuteilungen verfügbar sind. Die Anzahl der zu übergebenden Aktien wird im Rahmen eines Aktientauschs anhand der aktuellen Marktbewertung des Eigenkapitals der beiden Unternehmen bestimmt. Würde der Aktienkurs der übernehmenden Gesellschaft durch eine negative Ad-hoc-Mitteilung kurz vor der Festlegung des Umtauschverhältnisses signifikant sinken, dann müßte den Aktionären des zu übernehmenden Unternehmens eine höhere Anzahl eigener Aktien angeboten werden. Dies würde die Übernahme für das übernehmende Unternehmen ungünstiger gestalten. Ein ähnliches Kalkül läßt sich bei Unternehmensverkäufen und vor Kapitalerhöhungen vermuten.

2.3 Einfluß der Aktienmarktentwicklung auf die Mitteilungshäufigkeit

Im Rahmen der Ad-hoc-Publizität sollten Unternehmen unabhängig von der aktuellen Aktienmarktentwicklung kursrelevante Informationen unverzüglich veröffentlichen. Bei einer bestimmten Anzahl an Unternehmen und konstanten, relevanten regulatorischen Rahmenbedingungen sollte erwartet werden, daß die Häufigkeit der Veröffentlichung von Ad-hoc-Mitteilungen im zeitlichen Ablauf zufällig um einen bestimmten Wert herum schwankt.

In Abschnitt 2.1 wurde jedoch dargelegt, warum Unternehmen Informationen bevorzugt in Form von Ad-hoc-Mitteilungen (Verfügbarkeitsheuristik) beziehungsweise bevorzugt positive Informationen („Earnings Management“) veröffentlichen. In positiven Marktphasen weisen ein manipuliertes Bilanzierungs- und Veröffentlichungsverhalten noch höhere Vorteile für das Management als in Zeiten sinkender Kurse auf, da die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit gegenüber der Börse in Hausse-Phasen am höchsten ist und neue Informationen der Unternehmen in einem solchen Umfeld sehr hohe Beachtung finden. Bei Kurssteigerungen erfahren die Investoren nämlich eine positive Bestätigung ihrer Anlageentscheidung, genau die Aktien zu halten, die gerade in ihrem Depot Wertsteigerungen erfahren haben. Es ist belegt, daß Anleger dazu tendieren, Informationen stärker wahrzunehmen, die den eigenen Vorstellungen entsprechen.¹⁴ Dieses Phänomen wird als selektive Wahrnehmung bezeichnet.

Aufgrund dieser Erkenntnisse aus der Rechnungswesen- und „Behavioral Finance“-Forschung sollte nicht erwartet werden, eine im Zeitablauf konstante Informationshäu-

¹⁴ Vgl. Dearborn/Simon (58).

figkeit beziehungsweise Anzahl von Ad-hoc-Mitteilungen zu finden. Vielmehr sollte erwartet werden, daß die Veröffentlichungshäufigkeit positiv mit der Marktentwicklung an den Aktienmärkten korreliert ist.¹⁵

2.4 Hypothesenbildung

Aus diesen Erkenntnissen können vier Hypothesen formuliert werden, die unter dem Oberbegriff *Management von Ad-hoc-Mitteilungen* subsummiert werden können. Dieser Begriff soll deutlich machen, daß die Verantwortlichen bei einer empirischen Bestätigung dieser Hypothesen gegen die Regelungen der Ad-hoc-Publizität verstoßen würden. In Abschnitt 5 bilden diese Hypothesen die Grundlage für die statistischen Tests.

- Hypothese I: Die Emittenten bevorzugen die Veröffentlichung positiv eingeschätzter Ad-hoc-Mitteilungen
- Hypothese II: Die Emittenten verzögern die Veröffentlichung negativ eingeschätzter Mitteilungen
- Hypothese IIIa: Die Emittenten veröffentlichen in positiven Marktphasen mehr Ad-hoc-Mitteilungen als in negativen Marktphasen
- Hypothese IIIb: Die Emittenten bevorzugen die Veröffentlichung positiv eingeschätzter Ad-hoc-Mitteilungen besonders in positiven Marktphasen

Die Untersuchungen der Hypothesen I bis IIIb erweitern die bestehende Literatur in diesem Bereich. Zusätzlich werden die Analysen der bisherigen Arbeiten zum Informationsgehalt von Ad-hoc-Mitteilungen an einem aktuelleren Datensatz, unter Einbezug von Unternehmen des Neuen Markts sowie mit einer modifizierten Methodik wiederholt. Dazu wird eine vierte Untersuchungshypothese aufgestellt:

- Hypothese IV: Ad-hoc-Mitteilungen weisen keinen Informationsgehalt auf

¹⁵ Singleton (2002) findet für Japan einen negativen Zusammenhang zwischen der Veröffentlichungshäufigkeit und der Aktienmarktentwicklung. Da japanische Unternehmen in der Vergangenheit nur sehr zurückhaltend Finanzinformationen veröffentlicht haben, kann innerhalb der untersuchten Zeitdauer von mehr als zehn Jahren aber auch einfach eine generelle Veränderung in Richtung modernere und offenere Kapitalmarktkommunikation aufgetreten sein. Botosan (1997) stellt fest, daß eine gesteigerte Anzahl von veröffentlichten Informationen zu niedrigeren Eigenkapitalkosten führen kann.

3 Datenbeschreibung und Stichprobenselektion

Diese Studie basiert auf den während des Zeitraums vom 01.07.1999 bis 30.06.2001 in der Datenbank der Deutschen Gesellschaft für Ad-hoc-Publizität (DGAP) enthaltenen Ad-hoc-Mitteilungen nach §15 WpHG. In dieser sind sämtliche digital veröffentlichten Ad-hoc-Mitteilungen der in Deutschland notierten Unternehmen enthalten. Für jede dieser Meldungen liegt neben Datum und Uhrzeit auch der vollständige Text vor. Die Arbeit beschränkt sich dabei auf Meldungen von Emittenten, die zum Stichtag des 01.07.1999 im Dax-30- oder im Nemax-50-Index enthalten waren. Für diesen Zeitraum enthält die Datenbank 2062 Meldungen der 80 Unternehmen.

Von diesen Mitteilungen stammen 365 von Unternehmen des Dax-30, d.h. im Durchschnitt circa 12 Meldungen je Emittent. Die restlichen 1687 wurden von Gesellschaften veröffentlicht, die im Nemax-50 enthalten sind. Daraus errechnet sich ein Durchschnitt von knapp 34 Meldungen je Emittent. Die Kinowelt Medien AG veröffentlichte mit 86 die höchste Anzahl an Ad-hoc-Mitteilungen von allen Unternehmen der Stichprobe.

Der Hauptteil der Ad-hoc-Mitteilungen wurde vor dem Börsenhandelsauftakt veröffentlicht (vgl. *Abbildung 1*). Die geringe Anzahl an Meldungen, die während der Präsenzbörsenzeit veröffentlicht wurden, zeigt, daß die Mehrzahl der Unternehmen einer entsprechenden Empfehlung des BaFin folgt, um eine Kursaussetzung des Emittenten zu vermeiden.

[Abbildung 1 hier einfügen]

Diese anfängliche Stammdatenbank wird um Meldungen von ausländischen Emittenten¹⁶, korrigierte Meldungen und doppelte Meldungen in englischer Sprache bereinigt (vgl. *Tabelle 1*). Bei korrigierten Meldungen flossen nur die verbesserten Fassungen in die Analyse ein. Vor allem bei Nemax-50-Unternehmen wurde eine Ad-hoc-Meldung oftmals in zwei Versionen veröffentlicht, wobei der deutschen Fassung eine englischsprachige Übersetzung folgte. In der Analyse wird nur die aktuellere Mitteilung verwendet. Für die Abschnitte 5.2 und 5.3 sowie die dritte Untersuchung in Abschnitt 5.4 verbleiben 1382 Meldungen. Für die übrigen Analysen werden außerdem die Ad-hoc-Meldungen entfernt, für die während des Ereignisfensters (plus/minus drei Tage um den Ereignistag) weitere Meldungen des gleichen Emittenten vorliegen. Dies ermöglicht

¹⁶ Dazu zählen BB Biotech, Cybernet, FortuneCity.com, Highlight Com., LHS Group, Qiagen, SCM Microsystems und Teleplan. Vgl. Röder (1999), S. 182-195 zur Begründung der Bereinigung ausländischer Emittenten.

es erst, die Kursreaktionen des Ereignistags nur auf die Informationswirkung der beobachteten Meldung zu beschränken. Nach dieser Bereinigung verbleiben 753 Ad-hoc-Meldungen von 73 Emittenten.

[Tabelle 1 hier einfügen]

Die Ad-hoc-Mitteilungen werden je nach Meldungsinhalten in verschiedene Kategorien eingeteilt (vgl. *Tabelle 2*). Dies dient der Untersuchung, ob sich Meldungsinhalte identifizieren lassen, welche die Kriterien für eine Veröffentlichungspflicht im Rahmen der Ad-hoc-Publizität nicht erfüllen. Die Klasseneinteilung in Meldungen über Jahresabschlüsse, Quartalsberichte, Unternehmenskäufe, Personalveränderungen, Großaufträge, Kooperationen, Strategie, Grundkapitalerhöhungen, Unternehmensverkäufe, Dividendenbekanntgabe und Sonstige orientiert sich an den oben erwähnten Ereignisstudien zur Ad-hoc-Publizität. Bei insgesamt 753 Meldungen und 863 Meldungsinhalten weisen 89% der Meldungen einen dieser Meldungsinhalte, 11% der Meldungen zwei und 2% der Meldungen drei dieser Meldungsinhalte auf.

[Tabelle 2 hier einfügen]

Bei einer Unterteilung nach Größenklassen stammen 203 Meldungen von Unternehmen aus dem Dax-30 und 550 Meldungen von Gesellschaften aus dem Nemax-50. Im Rahmen der Regelpublizität lassen sich 99 Meldungen zu Jahresabschlüssen, 232 zu Quartalsberichten und 39 zu Dividendenbekanntgaben identifizieren. Die geringe Anzahl an Meldungen zu Dividenden ist dadurch zu erklären, daß nur wenige der Nemax-50-Werte dividendenfähig sind. Die Informationsklasse Unternehmenskäufe ist mit 120 Mitteilungen besetzt. In ihr sind auch Übernahmen durch Tochterunternehmen des Emittenten enthalten, ebenso wie Äußerungen über Übernahmeverhandlungen. Mit 27 Fällen ist die Klasse Unternehmensverkäufe deutlich schwächer besetzt. Enthalten sind hier auch Verkäufe von Beteiligungen und eine teilweise Abgabe von Aktienpaketen im Zuge eines Börsengangs. Die starke Diskrepanz zwischen der Anzahl an Unternehmenskäufen und -verkäufen kann durch die ausgeprägten Akquisitionsstrategien der untersuchten Unternehmen erklärt werden. Die Kategorie Großaufträge wird mit 35 Fällen allein von Emittenten gespeist, die im Nemax-50 enthalten sind. Die Klasse Personalveränderungen ist mit 52 Meldungen besetzt. Diese beziehen sich auf Veränderungen im Vorstand, dem Aufsichtsrat und sonstigen Führungspositionen. Grundkapitalerhöhungen wurden in 19 Fällen gemeldet. In die Klasse Sonstige werden alle Meldungsinhalte eingeordnet, die nur vereinzelt auftreten, so daß eine eigene Klasse wegen der

geringen Anzahl nicht sinnvoll erscheint. Dazu gehören beispielsweise Meldungen über Prozesse, Aktiensplits, Aktienrückkäufe und Innovationen.

4 Vorgehensweise bei der empirischen Untersuchung

Für die empirische Untersuchung werden tägliche Schlußkurszeitreihen von Datastream verwendet, die um sämtliche Kapitalmaßnahmen und Dividendenzahlungen bereinigt sind.

Bei der Untersuchung von Informationseffekten wird ein eindeutig identifizierbarer Ereignistag benötigt. Bei dieser Arbeit liegen zu jeder Meldung Uhrzeit und Datum vor. Es sind dabei die geänderten Handelszeiten an der Frankfurter Börse zu beachten. Der Ereignistag (t_0) wird deshalb wie folgt festgelegt: Bei einer Veröffentlichung vor 17:00 Uhr (bis zum 17.9.99), vor 17:30 Uhr (20.9.99 - 31.5.00) beziehungsweise vor 20:00 Uhr (ab dem 2.6.00) entspricht der Ereignistag dem Tag der Meldung. Bei einer Veröffentlichung nach den oben genannten Uhrzeiten ist der Ereignistag gleich dem Handelstag, der dem Tag der Meldung folgt. Um den Ereignistag wird ein Ereignisfenster ($t_{-3}; t_3$) von Plus/Minus drei Tagen gelegt.

4.1 Ermittlung ereignisinduzierter abnormaler Renditen

Ziel dieser Ereignisstudie ist es, den Preiseffekt zu isolieren, der durch die Veröffentlichung von Ad-hoc-Mitteilungen verursacht wird. Dazu müssen alle sonstigen Einflüsse wie beispielsweise die allgemeine Markt- beziehungsweise Branchenentwicklung von den beobachteten Renditen abgezogen werden. Nach diesen Korrekturmaßnahmen erhält man die abnormale Rendite, die im Idealfall nur den durch die Ad-hoc-Mitteilung induzierten Preiseffekt der neuen Informationen beinhalten sollte. In dieser Arbeit wird hierzu die Marktbereinigung der Renditen vorgenommen.¹⁷

Die Messung der Marktrendite erfolgt bei den Dax-30-Werten durch die jeweiligen CDax-100-Branchenindizes, bei den Nemax-50-Werten über die jeweiligen Nemax-Branchenindizes. Dadurch erfolgt eine Berücksichtigung der jeweiligen Branchenentwicklung bei der Ermittlung der abnormalen Renditen.

Da in dieser Arbeit wegen der problematischen Einteilung keine ex ante Klassifikation der Ad-hoc-Mitteilungen in vermutlich positive und negative Klassen durchgeführt wird, sollte der mittlere abnormale Kurseffekt durch die Mischung positiver und negati-

¹⁷ Vgl. Cowles (1933), S.309-324.

ver Meldungen nahe Null liegen. Deshalb klassifizieren *Röder* und *Oerke* die Meldungen ex post anhand der realisierten Ankündigungsreaktion. Da die Autoren negative Kursreaktionen mit -1 multiplizieren, ergibt sich so stets ein Durchschnitt positiver Überrenditen. *Kaserer/Nowak* (2001) zufolge führt diese Vorgehensweise fälschlicherweise stets zu statistisch von Null unterschiedlichen Kursreaktionen, weshalb sie hier nicht angewandt wird.¹⁸

Als Erweiterung der bestehenden Literatur wird deshalb die von *Carter/Soo* (1999) vorgeschlagene Vorgehensweise benutzt, die statistisch robuste Ergebnisse ermöglicht.¹⁹ Dabei wird die absolute abnormale Rendite am Ereignistag um die mittlere absolute abnormale Rendite einer Schätzperiode angepaßt, die als übliche absolute abnormale Rendite interpretiert werden kann, die auch ohne neue bewertungsrelevante Informationen in Form von Ad-hoc-Mitteilungen existent ist.

4.2 Überprüfung der statistischen Signifikanz

Für die Prüfung, ob die für den Ereignistag berechneten abnormalen Renditen statistisch signifikant von Null abweichen, werden sowohl parametrische als auch nichtparametrische Testverfahren verwendet. Bei dem verwendeten parametrischen Testverfahren handelt es sich um den t-Test, der sich für $n > 30$ approximativ normalverteilt verhält.²⁰ Für Stichprobengrößen $n < 30$ wird der nichtparametrische Vorzeichenrangtest nach Wilcoxon verwendet.²¹ Außerdem wird der Fragestellung nachgegangen, inwieweit ein Zusammenhang zwischen bestimmten Variablen besteht. Dazu wird eine lineare Re-

¹⁸ Vgl. *Kaserer/Nowak* (2001), S. 1354f.

¹⁹ Die korrigierte durchschnittliche abnormale Rendite am Ereignistag ergibt sich aus

$$\text{KDAR}_0 = \frac{\text{AAR}_0 - \overline{\text{AAR}}_{-23;-3}}{\sigma(\text{AAR})_{-23;-3}} \quad \text{mit} \quad \overline{\text{AAR}}_{-23;-3} = \text{mittlere absolute abnormale Rendite der Schätzperiode von } t = -23, \dots, -3 \text{ und } \sigma(\text{AAR})_{-23;-3} = \text{Standardabweichung der absoluten abnormalen Rendite der Schätzperiode von } t = -23, \dots, -3. \text{ Vgl. } \textit{Carter/Soo} (1999), \text{ S. 119-132.}$$

²⁰ Vgl. *Bamberg/Baur* (1998), S. 187-194.

²¹ Von den abnormalen Renditen A_{it} wird der Betrag $|A_{it}|$ errechnet. Der entstandenen Reihe absoluter abnormaler Renditen $|A_{1t}|, \dots, |A_{nt}|$ werden Rangzahlen zugeordnet, die von 1 für die kleinste bis n für die größte absolute abnormale Rendite reichen. Den n Rangzahlen werden dann die zugehörigen Vorzeichen der abnormalen Renditen A_{it} zugeordnet. Für jeden Tag der Ereignisperiode ergibt sich eine Rangstatistik Q_i . Die Teststatistik wird wie folgt berechnet:

$$T^+ = \sum_{i=1}^N c_i Q_i \quad \text{mit: } c_i = \begin{cases} 1, & \text{falls } Q_i > 0 \\ 0, & \text{falls } Q_i < 0 \end{cases}$$

Es wird getestet, ob die abnormalen Renditen symmetrisch um Null liegen (H_0 -Hypothese). Diese wird verworfen, falls $T^+ < W_{n,1-\alpha}$. Vgl. *Hartung* (1998), S. 243-247.

gressionsanalyse durchgeführt.²² Als weitere Testmethode wird der Binomialtest verwendet.²³

5 Empirische Ergebnisse

5.1 Werden positive Meldungen bevorzugt veröffentlicht?

In diesem Abschnitt wird Hypothese I - Emittenten bevorzugen die Veröffentlichung positiv eingeschätzter Ad-hoc-Mitteilungen - untersucht. Damit wird gleichzeitig eine vom BAWe veröffentlichte Aussage überprüft, in der ein Mißbrauch der Ad-hoc-Publizität für „...Zwecke der Werbung und der Selbstdarstellung...“ unterstellt wird.²⁴ Zur Untersuchung der Beobachtung des BAWe wird ein Binomialtest durchgeführt, der folgende Nullhypothese prüft:²⁵

$$H I_0^1: \text{Anteil_pos} < 0,5$$

mit:

$$\text{Anteil_pos} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n I_i$$

$$I_i = \begin{cases} 1 & \text{AR}_{i0} \geq 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases}$$

Für Nemax-50-Unternehmen, bei denen ein Anteil von 55,3% der Meldungen eine Überrendite am Ereignistag aufweist, wird die Nullhypothese im Gegensatz zu den Dax-30-Werten bei der Betrachtung aller Meldungsinhalte abgelehnt.

[Tabelle 3 hier einfügen]

Die gleiche Vorgehensweise wird nun mit den verschiedenen Meldungsinhalten durchgeführt. Dazu wurden alle in der Stichprobe vorhandenen Meldungen gesichtet, und je nach Meldungsinhalt in verschiedene Informationsklassen eingeteilt.²⁶ Bei den einzel-

²² Vgl. Backhaus (2000), S. 2-31.

²³ Der Binomialtest stellt sich wie folgt dar:

$$B(x, n, p) = \sum_{y=0}^n b(y, n, p) \quad \text{mit } x = \text{Anzahl Erfolge, } n = \text{Anzahl Versuche und } p = \text{Erfolgswahrscheinlichkeit.}$$

Die Nullhypothese wird bei einem einseitigen Test abgelehnt, falls $B \geq 1-\alpha$. Vgl. Hartung (1998), S. 199-206.

²⁴ BAWe (2000), S. 27.

²⁵ Ein Anteil von 50% für Ad-hoc-Mitteilungen mit einer Überrendite am Ereignistag erscheint plausibel, da sich positive und negative Informationen die Waage halten sollten.

²⁶ Enthält eine Meldung mehrere Inhalte, so wird diese in mehreren Informationsklassen verwendet.

nen Meldungsinhalten wird die H_0 -Hypothese bei Meldungen der Nemax-50-Unternehmen über Großaufträge, Kooperationen und Unternehmenskäufen auf dem 1%-Signifikanzniveau abgelehnt. Dax-30-Unternehmen veröffentlichen zu den ersten beiden Meldungsklassen keine beziehungsweise nur sehr wenige Meldungen. Für die Dax-30-Werte wird außerdem bei keinen der untersuchten Meldungsinhalten die Nullhypothese abgelehnt.

Die Ergebnisse erlauben die Schlußfolgerung, daß Manager der Nemax-50-Unternehmen die Veröffentlichung von Ad-hoc-Meldungen mit potentiell positiven Meldungskategorien favorisieren. Diese Tatsache allein wäre noch nicht problematisch, falls wirklich so häufig positive Ad-hoc-publizitätspflichtige Informationen vorliegen sollten. Wie in Abschnitt zwei dargestellt wurde, existieren jedoch Anreize seitens des Managements, mittels „Earnings Management“ die Bilanzierung des Unternehmens zu manipulieren beziehungsweise bestehende Freiheitsgrade bei der Auswahl der zu veröffentlichenden Informationen auszunutzen. Bei Emittenten, die ein auffällig hohes Verhältnis von positiven zu negativen Mitteilungen aufweisen, wäre es deshalb angemessen, eine Prüfung ihres Veröffentlichungs- und Bilanzierungsverhaltens durchzuführen.

5.2 *Werden negative Meldungen erst verzögert veröffentlicht?*

Ein Test der Hypothese II - Emittenten verzögern die Veröffentlichung negativ eingeschätzter Ad-hoc-Mitteilungen - bietet sich angesichts folgender deskriptiver Daten an: Beim 20%-Quantil der Meldungen mit den niedrigsten abnormalen Renditen am Ereignistag lag die letzte Meldung bei den Nemax-50-Unternehmen durchschnittlich 27,21 Handelstage zurück, im Vergleich zu 20,04 bei dem 80%-Quantil der Meldungen mit den besten abnormalen Renditen. Bei den Dax-30-Unternehmen fällt die Differenz mit 52,97 versus 48,51 moderater aus.

Es folgen zwei statistische Untersuchungen. Für Erstere wird der nichtparametrische Vorzeichentest eingesetzt.²⁷ Dazu werden zwei Subsamples für Nemax-50- und Dax-30-Werte gebildet und gemäß der abnormalen Rendite am Ereignistag geordnet. Anschließend werden für diese zwei Subsamples jeweils zwei Gruppen von Ad-hoc-Mitteilungen gebildet: die eine setzt sich aus den 20%-Quantil der Mitteilungen zusammen, die am Ereignistag die schlechtesten abnormalen Renditen gezeigt haben (im folgenden als schlechte Mitteilungen bezeichnet); die andere besteht aus dem 80%-

²⁷ Es wird die Teststatistik des Binomialtests verwendet, vgl. *Bamberg/Baur* (1998), S. 205-207.

Quantil der Meldungen mit den besten abnormalen Renditen (im folgenden als gute Mitteilungen bezeichnet). Diese Vorgehensweise der exklusiven Berücksichtigung der Meldungen mit den ausgeprägten abnormalen Kursreaktionen am Ereignistag gewährleistet, daß vorwiegend Meldungen mit hohem Informationsgehalt in die Untersuchung eingehen. Die restlichen 60% der Mitteilungen mit moderaten abnormalen Kursreaktionen am Ereignistag bleiben in dieser ersten Untersuchung außen vor.

[Tabelle 4 hier einfügen]

Für die Anwendung des Vorzeichentests werden Wertepaare gebildet, wobei der meldungsfreien Zeit vor guten Mitteilungen die meldungsfreie Zeit vor schlechten Mitteilungen zugeordnet wird.²⁸ Von diesen Wertepaaren werden jeweils die Differenzen gebildet, indem von der meldungsfreien Zeit der schlechten Mitteilung die meldungsfreie Zeit der guten Mitteilung abgezogen wird. Diese Differenzen sollten zur Hälfte negativ ausfallen, da sonst die meldungsfreie Zeit vor den schlechten Mitteilungen ausgeprägter als bei den guten Mitteilungen ausfällt. Bezeichnet p die Wahrscheinlichkeit einer negativen Differenz, so wird die Nullhypothese wie folgt festgelegt:

$$H \Pi_0^1: p = 0,5$$

Bei den Nemax-50-Werten kann diese Nullhypothese auf dem 1%-Niveau abgelehnt werden. Bei den Dax-30-Werten fallen die Ergebnisse nicht signifikant aus.

Als weitere Untersuchung der Hypothese II werden jeweils für die vollständige Dax-30- und die vollständige Nemax-50-Stichprobe eine lineare Regression durchgeführt, wobei die abnormale Rendite am Ereignistag die unabhängige und die meldungsfreie Zeit seit der vorhergehenden Mitteilung die abhängige Variable darstellt.²⁹ Diese weitere Nullhypothese wird wie folgt formuliert:

$$H \Pi_0^2: \beta = 0$$

²⁸ Die meldungsfreie Zeit vor einer Ad-hoc-Mitteilung stellt die Anzahl meldungsfreier Handelstage bis zur vorherigen Ad-hoc-Mitteilung des gleichen Emittenten dar. Für die Ermittlung der Wertepaare werden die meldungsfreien Zeiten so geordnet, daß die meldungsfreien Zeiten der Mitteilungen mit der höchsten negativen und der höchsten positiven abnormalen Rendite am Ereignistag ein Wertepaar bilden, die meldungsfreien Zeiten der Mitteilungen mit den jeweils zweithöchsten negativen und positiven abnormalen Renditen das zweite Wertepaar, usw.

²⁹ Das Regressionsmodell ergibt sich aus

$AR_{0,j} = \alpha + \beta MZ_j + \varepsilon_j$ mit $AR_{0,j}$ = abnormale Rendite am Ereignistag der Mitteilung j ; MZ_j = meldungsfreie Zeit der Mitteilung j .

Bei Nemax-50-Werten wird die H_0 -Hypothese auf dem 1%-Signifikanzniveau abgelehnt. Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang, d.h. je niedriger die abnormale Rendite am Ereignistag ausfällt, desto länger fällt der meldungsfreie Zeitraum aus. Bei den Dax-30-Unternehmen kann die Nullhypothese nicht abgelehnt werden. Der Regressionskoeffizient fällt sogar leicht positiv aus.

Aus den Ergebnissen, daß Nemax-50-Unternehmen vor Meldungen mit negativer abnormaler Rendite am Ereignistag vergleichsweise längere Zeit keine Mitteilungen veröffentlicht haben, kann nicht direkt auf einen Mißbrauch der Ad-hoc-Publizität geschlossen werden. Die Untersuchungsergebnisse legen es aber nahe, Emittenten von Ad-hoc-Mitteilungen zu überprüfen, bei denen eine Kombination aus negativer abnormaler Kursreaktion auf diese Ad-hoc-Mitteilung und eine ausgeprägte meldungsfreie Zeit vor dieser Veröffentlichung aufweisen. Besonders relevant wäre eine solche Überprüfung vor Meldungen über Unternehmenskäufe, Unternehmensverkäufe, Kapitalerhöhungen und Ausübungsterminen von Aktienoptionsprogrammen. Die Kodifizierung von Schadensersatzansprüchen im Fall von unterlassener unverzüglicher Veröffentlichung kursbeeinflussender Tatsachen im Rahmen des 4. Finanzmarktförderungsgesetzes durch § 37 b WpHG-E verdeutlicht, daß der Gesetzgeber die Verzögerung negativer Informationen ebenfalls problematisch einschätzt.

5.3 Hängt die Neigung zur Veröffentlichung von Ad-hoc-Mitteilungen von der Stimmungslage am Kapitalmarkt ab?

Im folgenden wird Hypothese IIIa - Emittenten veröffentlichen in positiven Marktphasen mehr Ad-hoc-Mitteilungen als in negativen Marktphasen - untersucht. Die deskriptive Analyse zeigt bei den Nemax-50-Werten im Gegensatz zu den Dax-30-Unternehmen eine Gleichentwicklung zwischen der monatlichen Rendite des Nemax-50 und der Mitteilungsanzahl der im Nemax-50 enthaltenen Unternehmen. Abbildung 2 stellt der Meldungsanzahl je Monat (Balkendarstellung, linke Skala) die entsprechende monatliche Indexrendite (Liniendarstellung, rechte Skala) gegenüber. In Zeiten positiver Kapitalmarktstimmung, die sich in hohen monatlichen Indexrenditen widerspiegelt, publizieren diese Unternehmen viele, bei schlechter Kapitalmarktlage weniger Ad-hoc-Meldungen.

[Abbildung 2 hier einfügen]

Für die Untersuchung der Signifikanz dieses Zusammenhangs wird eine lineare Einfachregression durchgeführt, in welcher die monatliche Indexrendite die unabhängige und die Meldungsanzahl je Monat die abhängige Variable darstellen.³⁰ Die H_0 -Hypothese wird wie folgt aufgestellt:

$$H_{IIIa_0}^1: \beta = 0$$

Bei den Nemax-50-Werten läßt sich diese Nullhypothese mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% ablehnen. Die Anzahl der Meldungen der Nemax-50-Unternehmen scheint von der Indexentwicklung des Nemax-50 abzuhängen. Bei den Dax-30-Unternehmen liegt zwar auch ein positiver Zusammenhang vor, die Nullhypothese kann jedoch nicht abgelehnt werden.

[Abbildung 3 und Tabelle 5 hier einfügen]

Die Untersuchung der Hypothese IIb - Emittenten bevorzugen die Veröffentlichung positiv eingeschätzter Ad-hoc-Mitteilungen besonders in positiven Marktphasen - soll Aufschluß darüber geben, ob die bei positiver Marktstimmung erhöhte Anzahl von Ad-hoc-Mitteilungen daher stammt, daß die Unternehmen vermehrt positive Informationen im Rahmen der Ad-hoc-Publizität veröffentlichen. Wie in Abschnitt 5.2 wird mit Hilfe eines Binomialtests folgende Nullhypothese geprüft:

$$H_{IIb_0}^1: \text{Anteil_pos} < 0,5$$

Die abnormalen Renditen der Ad-hoc-Mitteilungen werden dazu in zwei Klassen eingeteilt. Die Mitteilungen vom 1.7.99 - 31.3.2000 werden einer sogenannten Hausse-Phase, die vom 1.4.2000 - 29.6.2001 werden einer sogenannten Baisse-Phase zugeordnet.

[Tabelle 6 hier einfügen]

Bei den Nemax-50-Werten kann die Nullhypothese in der Hausse-Phase mit einer im Vergleich zu dem Test über die gesamte Untersuchungsperiode von 1% auf unter 0,1% gesunkenen Irrtumswahrscheinlichkeit abgelehnt werden. 62,9% der Ad-hoc-Mitteilungen wiesen in der Hausse-Phase eine positive abnormale Rendite am Ereignistag auf. Dies stellt eine deutliche Steigerung im Vergleich zu den 55,3% bei Betrachtung über die gesamte Beobachtungsperiode dar. In der Baisse-Phase veröffentlichen

³⁰ Das Regressionsmodell ergibt sich aus

$\text{Anzahl}_q = \alpha + \beta \text{InRendite}_q + \epsilon_q$ mit: Anzahl_q = Anzahl der Mitteilungen im Monat q; InRendite_q = Rendite des Nemax-50 im Monat q.

die Nemax-50-Unternehmen dagegen zu gleichen Teilen positive wie negative Mitteilungen.

Zumindest ein Teil der erhöhten Anzahl an Veröffentlichungen in der Hausse-Phase läßt sich demzufolge auf die vermehrte Veröffentlichung von positiven Meldungen zurückführen. Außerdem wurde durch diese Modifikation der Hypothese I geklärt, daß die Emittenten des Nemax-50 nur in der Hausse-Phase zu einer vermehrten Veröffentlichung von positiv eingeschätzten Mitteilungen tendierten. Damit bestätigen sich die theoretischen Vorüberlegungen einer verstärkten Beachtung positiver Informationen in Hausse-Phasen durch die Investoren, die Manipulationen bei Bilanzierung und Veröffentlichungsverhalten für das Management besonders aussichtsreich erscheinen lassen.

Bei den Dax-30-Werten ändert sich dagegen nichts an den Ergebnissen aus Abschnitt 5.2. Es liegt bei diesen Unternehmen demzufolge weder in der Hausse- noch in der Baisse-Phase eine Bevorzugung positiver Informationen vor.

5.4 Kursreaktionen auf Ad-hoc-Mitteilungen

In diesem Abschnitt wird anhand zweier Methoden die Hypothese IV - Ad-hoc-Mitteilungen weisen keinen Informationsgehalt auf - getestet. Damit wird untersucht, ob von den Emittenten zu viele Ad-hoc-Mitteilungen veröffentlicht werden. Eine zu hohe Anzahl an Meldungen könnte von den Investoren eventuell nicht mehr entsprechend verarbeitet werden. Als Folge würden Ad-hoc-Mitteilungen weniger beachtet und als regulatorisches Instrument an Wert verlieren. Auf diese Fragestellung fokussierten sich die bisherigen Untersuchungen zur Ad-hoc-Publizität in Deutschland.

Zuerst wird ein t-Test durchgeführt, der die folgenden Nullhypothesen bezüglich der abnormalen Rendite (AR_0) beziehungsweise der in dieser Arbeit relevanteren korrigierten durchschnittlichen abnormalen Rendite ($KDAR_0$) am Ereignistag³¹ testet:

$$H\ IV_0^1: AR_0 = 0$$

$$H\ IV_0^2: KDAR_0 = 0$$

Am Ereignistag kann die erste H_0 -Hypothese weder für die Gesamtstichprobe noch für Dax-30- und Nemax-50-Werte abgelehnt werden. Positive und negative Kursreaktionen gleichen sich also fast aus. Die gleiche Vorgehensweise wird nun mit den verschiedenen

³¹ In den drei Tagen vor und nach dem Ereignistag lassen sich keine signifikanten Kursreaktionen feststellen, weshalb auf diese Darstellung verzichtet wird.

Meldungsinhalten durchgeführt. Dies dient der Untersuchung, ob es Meldungsinhalte gibt, die eine Veröffentlichung nach §15 WpHG nicht rechtfertigen. Bei Meldungen zu Unternehmenskäufen, Großaufträgen und Kooperationen kann die erste H_0 -Hypothese mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 1% abgelehnt werden.

[Tabelle 7 hier einfügen]

Anschließend wird die zweite H_0 -Hypothese getestet, die für den Informationsgehalt aussagekräftiger ist. Diese kann im Gegensatz zur ersten Nullhypothese für die gesamte Stichprobe auf dem 1%-Niveau abgelehnt werden. Ad-hoc-Mitteilungen weisen am Ereignistag einen erheblichen Informationsgehalt auf. Da dies ebenfalls für die Nemax-50-Werte gilt, kann der Vorwurf von Kapitalmarktbeobachtern, daß Nemax-50-Werte nur belanglose IR-Meldungen veröffentlichen, mit diesen Ergebnissen tendenziell entkräftet werden. Durch die hohe Anzahl an Mitteilungen verwässert sich der von den Marktteilnehmern beigemessene Informationsgehalt nicht. Bei den Meldungsinhalten weisen alle untersuchten Meldungsklassen bis auf Mitteilungen von Großaufträgen und Unternehmensverkäufen³² signifikante korrigierte durchschnittliche abnormale Renditen am Ereignistag auf.

Als zweite Untersuchungsmethode wird eine lineare Regression durchgeführt, welche Stärke und Richtung des Zusammenhangs zwischen Meldungshäufigkeit und Informationsgehalt für jeden einzelnen Emittenten ermittelt. Bei der Untersuchung, ob von den Emittenten zu viele Ad-hoc-Mitteilungen veröffentlicht werden, wird Stärke und Richtung des Zusammenhangs zwischen der mit der Standardabweichung der zehn Handelstage vor dem Ereignistag adjustierten absoluten abnormalen Rendite und der Meldungsanzahl je Emittent durch eine lineare Regression untersucht.³³ Hinter dieser Vorgehensweise steht die Überlegung, daß Investoren auf Ad-hoc-Mitteilungen von Unternehmen, welche zu häufig kursirrelevante Informationen per Ad-hoc-Publizität veröffentlichen, in geringerem Ausmaß mit Käufen und Verkäufen reagieren sollten. Dies

³² Damit werden die Ergebnisse von *Teichner* (1996) und *Röder* (2000) bestätigt, die bei Meldungen zu Unternehmensverkäufen keine signifikante Kursreaktion am Ereignistag feststellen. *Nowak* (2001) findet dagegen signifikante Ankündigungseffekte am Ereignistag.

³³ Die adjustierte absolute abnormale Rendite der Aktie i am Ereignistag ergibt sich aus

$$AAAR_{i0} = \frac{AAR_{i0}}{\sigma_i} \quad \text{mit: } AAR_{i0} = \text{absolute abnormale Rendite der Aktie } i \text{ am Ereignistag und}$$

σ_i = Standardabweichung des Aktienkurses i der Handelstage $t = -11, \dots, -1$. Das Modell der linearen Regression ergibt sich aus

$$AAAR_{i0} = \alpha + \beta \text{Anzahl}_i + \varepsilon_i \quad \text{mit } \text{Anzahl}_i = \text{Anzahl der Ad-hoc-Mitteilungen je Aktie } i.$$

würde sich in einem negativen Zusammenhang zwischen Meldungshäufigkeit und der Stärke der Kursreaktion widerspiegeln. Konkret wird folgende H_0 -Hypothese getestet:

$$HIV_0^3: \beta = 0$$

Für die Nemax-50-Werten liegt zwar ein negativer Zusammenhang zwischen Meldungshäufigkeit und der Stärke der Kursreaktion vor, die Nullhypothese kann jedoch nicht verworfen werden.³⁴ Diese Untersuchungsergebnisse widerlegen die Vorwürfe der Medien, daß Unternehmen des Nemax-50 zu viele Ad-hoc-Mitteilungen veröffentlichen.

[Tabelle 8 hier einfügen]

Bei den Dax-30-Werten kann die Nullhypothese mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10% verworfen werden. Es liegt sogar ein positiver Zusammenhang zwischen der Meldungshäufigkeit und dem Informationsgehalt vor. Eine sogenannte „Verwässerung“ des Informationsgehalts der Ad-hoc-Mitteilungen besteht also nicht, da Dax-30-Unternehmen teilweise nur sehr wenige Meldungen veröffentlichen. Diesen Unternehmen wäre eine höhere Anzahl an Veröffentlichungen im Rahmen der Ad-hoc-Publizität zu empfehlen, um die Investoren mit kursrelevanten Informationen zu versorgen.

6 Zusammenfassung und Implikationen

Die in dieser Studie untersuchte Fragestellung, ob die Ad-hoc-Publizität korrekt eingesetzt wird, läßt sich teilweise verneinen. Die Ergebnisse belegen, daß Nemax-50-Unternehmen die Veröffentlichung potentiell positiver Meldungsinhalte bevorzugen und die Herausgabe negativ eingeschätzter Mitteilungen verzögern. In Zeiten positiver Kapitalmarktstimmung veröffentlichten Nemax-50-Werte mehr Ad-hoc-Mitteilungen, um die Aufmerksamkeit der Investoren auf ihr Unternehmen zu lenken und von der bestehenden Kaufbereitschaft zu profitieren. Dazu wurde von den Nemax-50-Unternehmen in der Hausse-Periode vom 1.7.99 bis zum 31.3.00 ein erhöhter Anteil positiver Mitteilungsinhalte veröffentlicht. Dax-30-Unternehmen betrieben den Ergebnissen zufolge jedoch keinen Mißbrauch der Ad-hoc-Publizität. Bei der Untersuchung der Kursreaktion am Ereignistag für die verschiedenen Meldungsinhalte wiesen nur Ad-hoc-Mitteilungen über Großaufträge und Unternehmensverkäufe keine signifikante Kursreaktion auf. Die Unternehmen sollten deshalb die Veröffentlichungs-

³⁴ Um Verzerrungen bei der abhängigen Variable $AAAR_{i0}$ zu vermeiden, wurden Ausreißer nach oben auf den nächstkleineren beziehungsweise Ausreißer nach unten auf den nächstgrößeren Wert bereinigt.

Kursreaktion auf. Die Unternehmen sollten deshalb die Veröffentlichungswürdigkeit dieser Meldungsinhalte im Rahmen der Ad-hoc-Publizität besonders sorgfältig prüfen.

Die von der Deutsche Börse AG 2003 durchgeführte Abschaffung des Neuen Markts bekräftigt tendenziell die Ergebnisse dieser Studie, daß einige Unternehmen dieses Marktsegments geltende Ad-hoc-Publizitätsregeln mißachtet haben. Die noch relativ jungen Unternehmen vom ehemaligen Neuen Markt sollten angesichts dieser Ergebnisse beachten, daß langfristig nur eine regelkonforme Investor Relations-Strategie bei den Investoren Vertrauen aufbaut und erhält.

Abbildung 1: Zeitliche Verteilung der Ad-hoc-Mitteilungen

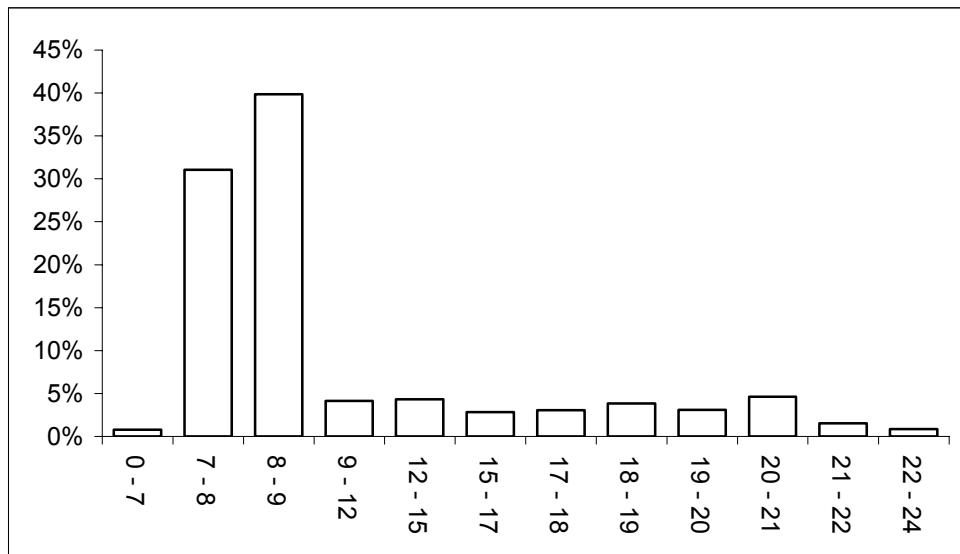


Tabelle 1: Stichproben für die empirischen Untersuchungen

	Dax-30	Nemax-50
Ad-hoc-Mitteilungen der am 1.7.99 im Dax-30 und Nemax-50 enthaltenen Unternehmen von 7/99 bis 6/01	365 Meldungen	1697 Meldungen
- Meldungen ausländischer Emittenten	0 Meldungen	165 Meldungen
- Englischsprachige Doppelmeldungen und korrigierte Meldungen	88 Meldungen	427 Meldungen
= Stichprobe für die Abschnitte 5.2 und 5.3 sowie die dritte Untersuchung in Abschnitt 5.4	277 Meldungen	1105 Meldungen
- Meldungen von Unternehmen, die während des Ereignisfensters von weiteren Meldungen des Emittenten verschmutzt wurden	74 Meldungen	555 Meldungen
= Stichprobe für Abschnitt 5.1 sowie für die erste und zweite Untersuchung in Abschnitt 5.4	203 Meldungen	550 Meldungen

Tabelle 2: Häufigkeiten der Stichprobensegmente

Stichprobensegmente	Meldungsanzahl
Gesamtstichprobe	753
Dax-30-Werte	203
Nemax-50-Werte	550
<i>Informationsklassen:</i>	
Jahresabschlüsse	99
Quartalsberichte	232
Unternehmenskäufe	120
Personalveränderungen	52
Großaufträge	35
Kooperationen	56
Strategie	42
Grundkapitalerhöhungen	19
Unternehmensverkäufe	38
Dividendenbekanntgaben	39
Sonstige	131

Tabelle 3: Ergebnisse des Binomialtests bezüglich des Anteils positiver Meldungen

Meldungsinhalte	Dax-30-Werte	Nemax-50-Werte
Alle	0,287	0,994***
Jahresabschlüsse	0,115	0,893
Quartalsberichte	0,301	0,040
Unternehmenskäufe	0,566	0,994***
Personalveränderungen	0,828	0,140
Grundkapitalerhöhungen	0,313	0,982**
Großaufträge		0,999***
Kooperationen	0,688	0,998***
Unternehmensverkäufe	0,500	0,315
Strategie	0,746	0,636
Sonstige	0,912	0,731

Signifikanzniveaus: * 10%-Level, ** 5%-Level; *** 1%-Level

Tabelle 4: Ergebnisse bezüglich der meldungsfreien Zeit vor Ad-hoc-Mitteilungen

Segmente	Binomialteststatistik	Regressionskoeffizient
Nemax-50-Werte	0,999 ***	-0,00047***
Dax-30-Werte	0,838	0,00002

Signifikanzniveaus: * 10%-Level, ** 5%-Level; *** 1%-Level

Abbildung 2: Meldungsanzahl und Monatsrendite des Nemax-50 in der Untersuchungsperiode

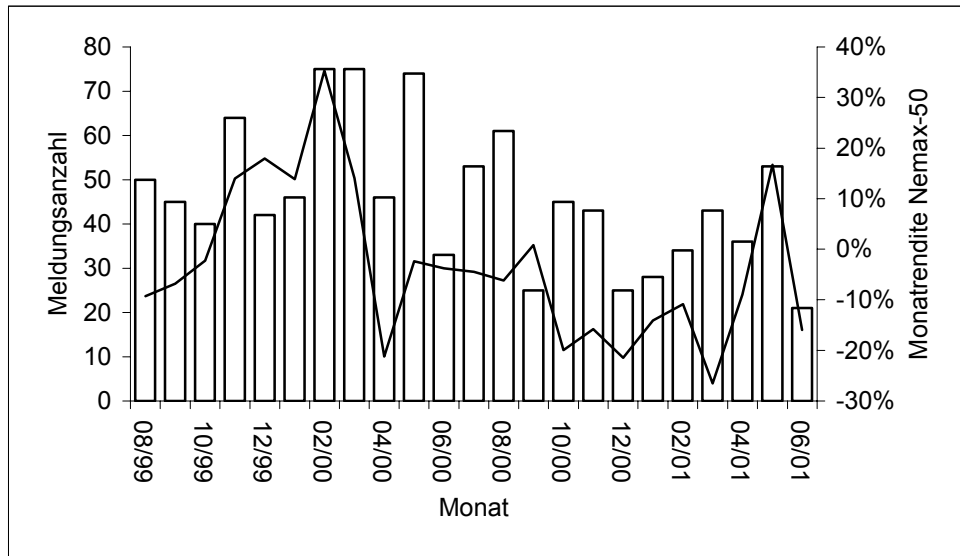


Abbildung 3: Plot der Regression bezüglich des Zusammenhangs zwischen der monatlichen Rendite des Nemax-50 und der monatlichen Meldungsanzahl der Nemax-50-Werte

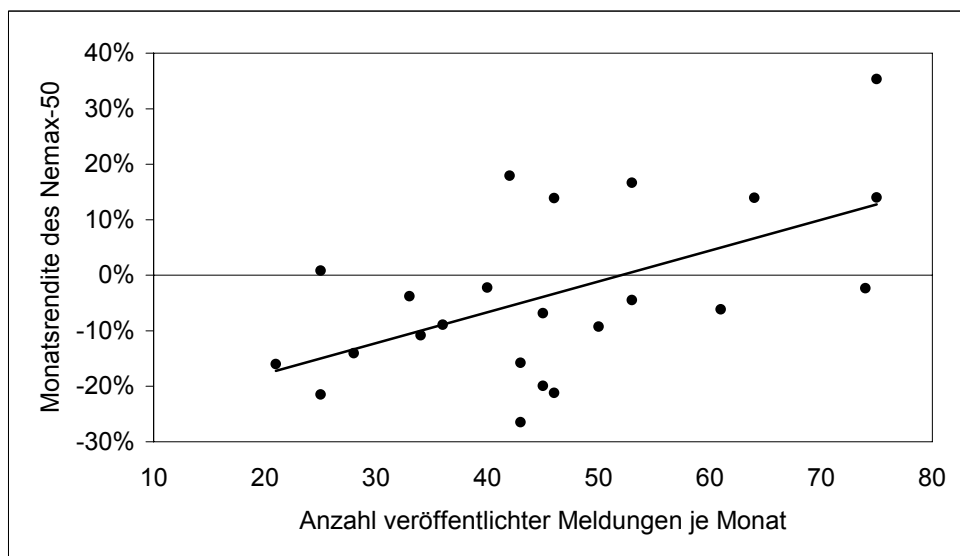


Tabelle 5: Ergebnisse der Regression bezüglich des Zusammenhangs zwischen dem monatlichen Rendite der jeweiligen Indizes und der monatlichen Meldungsanzahl

Stichprobensegmente	Bestimmtheitsmaß	Regressionskoeffizient
Nemax-50-Werte	31,59%	0,0055***
Dax-30-Werte	11,73%	0,0033

Signifikanzniveaus: * 10%-Level, ** 5%-Level; *** 1%-Level

Tabelle 6: Anteil positiver Meldungen und Ergebnisse des Binomialtests bezüglich des Anteils positiver Meldungen in Abhängigkeit der Marktphase

Markt-phase	Dax-30 Alle		Nemax-50 Alle	
	positive Meldungen	Binomialteststatistik	positive Meldungen	Binomialteststatistik
Hausse	47,0%	0,330	62,9%	0,999****
Baisse	48,3%	0,392	50,2%	0,544

Signifikanzniveaus: * 10%-Level, ** 5%-Level; *** 1%-Level; **** 0,1%-Level; Hausse-Phase vom 1.7.99 - 31.3.2000, Baisse-Phase vom 1.4.2000 - 29.6.2001

Tabelle 7: Abnormale Rendite (AR_0) und korrigierte durchschnittliche abnormale Rendite ($KDAR_0$) am Ereignistag

Stichprobensegmente	AR_0 (in %)	$KDAR_0$ (in %)
Alle	0,40	84,32***
Dax-30-Werte	0,11	68,57***
Nemax-50-Werte	0,51	90,13***
<i>Informationsklassen:</i>		
Jahresabschlüsse	0,17	76,07***
Quartalsberichte	-0,58	102,26***
Unternehmenskäufe	1,44***	60,59***
Personalveränderungen	-0,80	93,45***
Großaufträge	2,81***	39,92
Kooperationen	3,36***	105,43***
Strategie	0,18	96,33***
Grundkapitalerhöhungen	0,69	73,97**
Unternehmensverkäufe	0,06	10,89
Dividendenbekanntgaben	0,29	73,80*
Sonstige	-1,31	110,76***

Signifikanzniveaus: * 10%-Level, ** 5%-Level; *** 1%-Level; bei der Informationsklasse Grundkapitalerhöhungen wurde wegen der geringen Anzahl an Beobachtungen der Vorzeichenrangtest verwendet.

Tabelle 8: Ergebnisse der Regression bezüglich des Zusammenhangs zwischen der Meldungshäufigkeit und dem Informationsgehalt je Emittent

Stichprobensegmente	Bestimmtheitsmaß	Regressionskoeffizient
Nemax-50-Werte	0,22	-0,0096
Dax-30-Werte	11,02	0,0490*

Signifikanzniveaus: * 10%-Level, ** 5%-Level; *** 1%-Level

Literaturverzeichnis

Aboody, David/Kasznik, Ron (2003), CEO stock option awards and the timing of corporate voluntary disclosures, in: *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 29, S. 73-100.

Backhaus, Klaus (2000), *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*, S. 2-31.

Bamberg, Günter/Baur, Franz (1998), *Statistik*, S. 187-194, S. 205-207.

Bartov, Eli (1993), The Timing of Asset Sales and Earnings Manipulation, in: *The Accounting Review*, Vol. 68 (4), S. 840-855.

BAWe (2000), *Jahresbericht 2000*, S. 26f., <http://www.bawe.de>.

Behr, Patrick/Güttler, André (2003), Ein Vorschlag zur risikoadäquaten Kalkulation von Kreditzinsen, Working Paper JWG-Universität Frankfurt.

Botosan, Christine A. (1997), Disclosure Level and the Cost of Equity Capital, in: *The Accounting Review*, Vol. 72 (3), S. 323-349.

Burgstahler, David/Dichev, Ilia (1997), Earnings management to avoid earnings decreases and losses, in: *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 24, S. 99-126.

Carpenter, Jennifer N./Remmers, Barbara (2001), Executive Stock Option Exercises and Inside Information, in: *Journal of Business*, Vol. 74 (4), S. 513-34.

Carter, Mary E./Soo, Billy S. (1999), The Relevance of Form 8-K Reports, in: *Journal of Accounting Research*, Vol. 37, S. 119-132.

Cowles, Alfred (1933), Can Stock Market Forecasters forecast?, in: *Econometrica*, Vol. 1, S. 309-324.

Dearborn, DeWitt C./Simon, Herbert A. (1958), Selective Perception: A Note on the Departmental Identifications of Executives, in: *Sociometry*, Vol. 21 (2), S. 140-144.

De Bondt, Werner F.M./Thaler, Richard (1985), Does the Stock Market Overreact?, in: *The Journal of Finance*, Vol. 40 (3), S. 793-805.

Hartung, Joachim (1998), *Statistik: Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik*, S. 199-206, 243-247.

Healy, Paul M./Palepu, Krishna G. (1993), The Effect of Firms' Financial Disclosure Strategies on Stock Prices, in: *Accounting Horizons*, Vol. 7 (1), S. 1-11.

Hochstädter, Dieter (1991), *Statistische Methodenlehre*, S. 596-598.

Kahneman, Daniel/Tversky, Amos (1979), Prospect Theory: An analysis of decisions under risk, in: *Econometrica*, Vol. 47 (2), S. 263-291.

Kaserer, Christoph/Nowak, Eric (2001), Die Anwendung von Ereignisstudien bei Ad-hoc-Mitteilungen, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Jg. 2001 (11), S. 1353-1356.

King, Ronald R./Wallin, David E. (1996), Managerial Incentives for Disclosure Timing, in: *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 8, S. 117-136.

Lev, Baruch/Penman, Stephen H. (1990), Voluntary forecast disclosure, nondisclosure, and stock prices, in: *Journal of Accounting Research*, Vol. 28 (1), S. 49-76.

Nitzsch, Rüdiger/Friedrich Christian (1999), Erkenntnisse der verhaltenswissenschaftlichen Kapitalmarktforschung - Behavioral Finance, in: *Sparkasse*, Jg. 116 (11), S. 497-505.

Nowak, Eric (2001), Eignung von Sachverhalten in Ad-hoc-Mitteilungen zur erheblichen Kursbeeinflussung, in: *Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft*, Jg. 13 (6), S. 449-524.

Oerke, Marc (1999), Ad-hoc-Mitteilungen und deutscher Aktienmarkt: Marktreaktionen auf Informationen.

Rangan, Srinivasan (1998), Earnings management and the performance of seasoned equity offerings, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 50, S. 101-122.

Röder, Klaus (1999), Kurswirkungen von Meldungen deutscher Aktiengesellschaften.

Singleton, Ron W./Globerman, Steven (2002), The changing nature of financial disclosure in Japan, in: *The International Journal of Accounting*, Vol. 37, S. 95-111.

Spiess, Katherine D./Affleck-Graves, John (1995), Underperformance in long-run stock returns following seasoned equity offerings, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 38 (3), S. 243-267.

Spiess, Katherine D./Affleck-Graves, John (1999), The long-run performance of stock returns following debt offerings, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 54 (1), S. 45-73.

Teichner, Maximilian (1996), Ad-hoc-Publizität und Informationsverarbeitung am deutschen Aktienmarkt.

Teoh, Siew H./Welch, Ivo/Wong, T.J. (1998), Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 50, S. 63-99.

Teoh, Siew H./Wong, T.J./Rao, Gita R. (1998), Are Accruals during Initial Public Offerings opportunistic?, in: *Review of Accounting Studies*, Vol. 3, S. 175-208.